

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

ref. 4

(11)Publication number : 01-152839

(43)Date of publication of application : 15.06.1989

(51)Int.Cl.

H04L 11/20

(21)Application number : 62-313062

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 10.12.1987

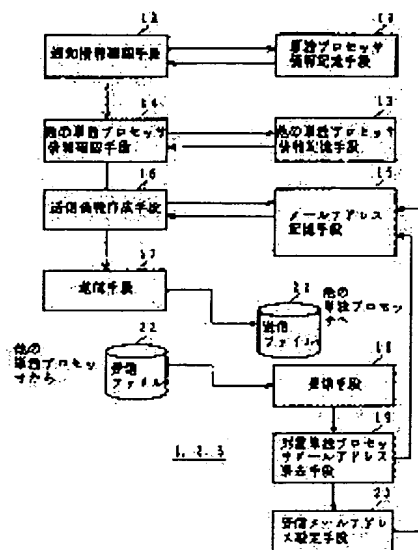
(72)Inventor : YOSHIDA SACHIKO

## (54) ELECTRONIC MAIL SYSTEM

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To eliminate the need for input of revision information by each single processor by informing automatically the revision information of a mail address under one single processor to other single processor via a mail communication line so as to reset a mail address table newly.

**CONSTITUTION:** When notice information confirming means 12 confirms the setting of a mail address revision bit in a single processor information storage means 11, a transmission information generating means 16 writes the mail address acquired by a mail address storage means 15 to a transmission file 21 in a form of transmission information, and uses a transmission means 17 to notice the information to other single processor. When the reception means 18 confirms the presence of a notice from other single processor, the information is read and an object single processor mail address erasure means 19 erases the entire mail address and a reception mail address setting means 20 sets the received information.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-152839

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)6月15日

H 04 L 11/20

101

B-7830-5K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 電子メール方式

⑯ 特 願 昭62-313062

⑰ 出 願 昭62(1987)12月10日

⑱ 発 明 者 吉 田 祥 子 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号  
⑳ 代 理 人 弁理士 井出 直孝

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

電子メール方式

## 2. 特許請求の範囲

(1) 各単独プロセッサ下にメールシステムが構築され、この単独プロセッサが通信回線により結合された電子メール方式において、

ひとつの単独プロセッサ下のメールアドレスの変更情報を他の単独プロセッサにメール通信路を介して通知する手段と、

通信路を介して受信したメールアドレスの変更情報にしたがって新しくメールアドレステーブルを設定しなおす手段と

を備えたことを特徴とする電子メール方式。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、電子メール方式のアドレステーブル

設定に利用する。

本発明は、各単独プロセッサ下にメールシステムが構築され、複数の単独プロセッサが通信回線で結合された電子メール方式における、メールアドレスの通知方式に関する。

## 〔概 要〕

単独プロセッサ下のメールシステムが複数の単独プロセッサに展開し通信回線で相互に結合された電子メール方式において、

ひとつの単独プロセッサに記憶したメールアドレスに変更があると、これを他の単独プロセッサにその都度通知することにより、

各単独プロセッサのアドレステーブルを常に最新の状態に更新するようにしたものである。

## 〔従来の技術〕

電子メール方式は、各地に分散配置された複数の単独プロセッサが通信路により結合され、各単独プロセッサの配下には1以上の端末が接続されて構成される。例えば、ひとつの会社の電子メール方式では、単独プロセッサを各地方支社に配置

し、その配下にある支社の部あるいは課、出張所、支店などに端末を設ける。さらに、各端末にはメールアドレスが設定される。これは、ひとつの端末をその端末の近傍に位置する複数の課、あるいは係などに個別に割りつけられる。

従来方式では、このような電子メール方式について、各端末毎にメールアドレスを対応させたアドレステーブルを利用者が電話帳のようにして利用する方法、あるいは、単独プロセッサに入力しておく方法などが採られていた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述の従来技術ではメールアドレスに変更があるたびに、たとえば、地方支店に新しい部が設けられた、あるいは、新しい支店が開設されたなどの場合には、通信路を介して結合されシステムを構成する他の単独プロセッサでもそれぞれこの新しいメールアドレスの入力が必要であり、手間がかかった。また入力にずれがあるときには、運用上の問題があった。また人手を介するため間違いも生じやすい。

の内容を通知する。その通知を受けた単独プロセッサは、その通知の内容にしたがって自己の保有するアドレステーブルを変更する。システムを構成する全ての単独プロセッサに対してこのような通知および処理を行うことにより、全ての単独プロセッサのアドレステーブルは更新される。

このようにして各単独プロセッサに属するメールアドレスの変更が他の各単独プロセッサにその都度通知することが可能となるので、各単独プロセッサの変更ごとにシステムを構成する他の単独プロセッサでの入力是不要となる。

〔実施例〕

次に本発明を一実施例について図面を参照して詳細に説明する。

第1図は本発明の通信網の一実施例を示す図である。通信網は、単独プロセッサ1、単独プロセッサ2および単独プロセッサ3とから成り、各単独プロセッサ下に端末が設けられ、それぞれ各端末にはメールアドレスが設定されている。

第2図は本発明の一実施例を示すブロック構成

本発明はこれを改良するもので、各単独プロセッサの変更ごとにシステムを構成する他の単独プロセッサでの入力是不要で、工数のかからないメールアドレス通知方式を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、ひとつの単独プロセッサ下のメールアドレスの変更情報を他の単独プロセッサにメール通信路を介して自動的に通知する手段と、通信路を介して受信したメールアドレスの変更情報にしたがって新しくメールアドレステーブルを設定しなおす手段とを備えたことを特徴とする。

〔作用〕

メールアドレスに変更があると、変更のあったメールアドレスに属する端末から新しいメールアドレスが入力される。その端末に接続された単独プロセッサは、そのアドレステーブルを書き直す。その書き直しが完了すると、通信路を介して他の単独プロセッサに対して接続要求を行い、アドレステーブルに変更があったこと、およびその変更

図である。ひとつの単独プロセッサ下でメールアドレスの変更が発生した場合その発生を記憶しておく単独プロセッサ情報記憶手段11と、全ての単独プロセッサに通知すべき情報であるメールアドレスの変更があったかどうか前記単独プロセッサ情報記憶手段11を参照して確認する通知情報確認手段12と、その電子メールシステム下にある他の単独プロセッサIDを記憶しておく他の単独プロセッサ情報記憶手段13と、通知すべき情報の存在が確認された場合に送信相手となる他の単独プロセッサを確認する他の単独プロセッサ情報確認手段14と、単独プロセッサ下のメールアドレスを記憶するメールアドレス記憶手段15と、前記メールアドレス記憶手段15中の単独プロセッサの部分から他の単独プロセッサに送信する情報を作成する送信情報作成手段16と、作成した情報を実際に前記他の単独プロセッサ情報確認手段14で定められた送信対象単独プロセッサに送る送信手段17と、他の単独プロセッサから送信された情報を受け取る受信手段18と、送信元の単独プロセッサについ

てのメールアドレス記憶手段15中の情報を全部消去する対象単独プロセッサメールアドレス消去手段19と、受信情報中の受信メールアドレス設定手段20とから構成されている。

第3図は本発明の一実施例の送信手段のフローチャートである。単独プロセッサ情報記憶手段11はステップ33、34で参照されるメールアドレス変更ビットとともに単独プロセッサに関する情報の入ったエリアである。通知情報確認手段12はステップ33でメールアドレス変更ビットがオンかどうかを確認し、他の単独プロセッサ情報記憶手段13はステップ35で参照される他の単独プロセッサの情報エリアに相当し、他の単独プロセッサ情報確認手段14はステップ35で情報を通知する他の単独プロセッサがまだあるか確認する。メールアドレス記憶手段15はステップ37で入手するメールアドレスの含まれる管理ファイルに相当し、送信情報作成手段16はステップ38で入手したメールアドレスを送信情報の形式にして後述する送信ファイル21に書き込む。送信手段17はステップ41で他の単

独プロセッサに情報を通知する。送信ファイル21はステップ36でオープンされ、ステップ38で書き込まれ、ステップ40でクローズされる。

第4図は本発明の一実施例の受信手段のフローチャートである。受信機能側の受信手段18は、ステップ42で他の単独プロセッサより通知があったかどうかを確認し、ステップ44で情報を読みだし、対象単独プロセッサメールアドレス消去手段19はステップ46でメールアドレスを全消去し、受信メールアドレス設定手段20はステップ47で受信した情報を設定する。また受信ファイル22はステップ43でオープンされ、ステップ44で読みだされ、ステップ50でクローズされる。

たとえば第1図において新しくメールアドレスJを単独プロセッサ1の端末T<sub>11</sub>に加入した場合、他の単独プロセッサ2および3にメール送信路を介して、単独プロセッサ1のメールシステムが変わったことを通知する。同じように、たとえば単独プロセッサ1の端末T<sub>11</sub>のメールアドレスGが単独プロセッサ2の端末T<sub>21</sub>に変わった場合、他

の単独プロセッサ3に単独プロセッサ1および2のメールシステムが変わったことを通知する。

したがって、たとえば単独プロセッサ2の端末T<sub>21</sub>にメールアドレスJ宛の送信情報が発生した場合に、単独プロセッサ1の端末T<sub>11</sub>に流すように制御される。また、単独プロセッサ1の端末T<sub>11</sub>にメールアドレスG宛の送信情報が来た場合は、単独プロセッサ2の端末T<sub>21</sub>に流すように制御される。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明の電子メール方式は、各単独プロセッサに属するメールアドレスの変更が他の各単独プロセッサにその都度通知されるので、それぞれの単独プロセッサでの変更情報の入力が必要になるという利点がある。もちろん単独プロセッサを新たに追加した時も、その単独プロセッサに属するメールアドレスは自動的に各単独プロセッサに通知される。

また変更のあった単独プロセッサ下のメールアドレスを全て設定しなおすので、矛盾が修正され

やすい。

本発明は、単独プロセッサ下で動くメールシステムを複数の単独プロセッサに展開し結合した電子メール方式に用いてきわめて有効である。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の通信網の一実施例を示す図。

第2図は本発明の一実施例を示すブロック構成図。

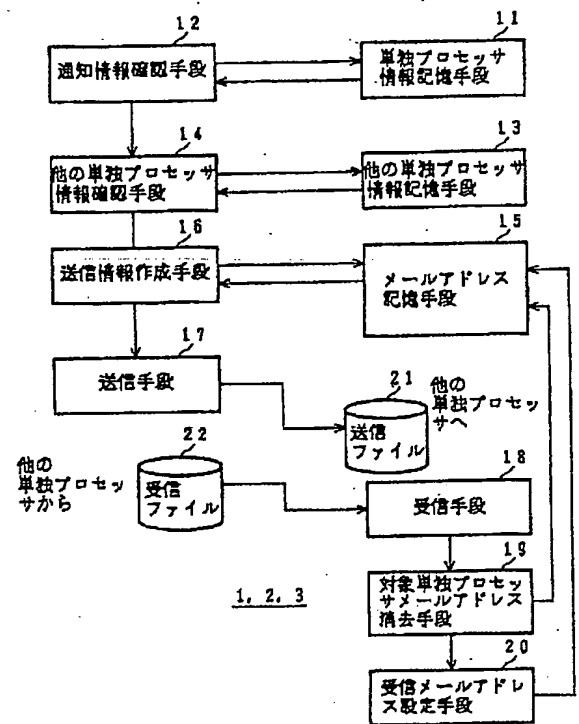
第3図は本発明の一実施例の送信手段のフローチャート。

第4図は本発明の一実施例の受信手段のフローチャート。

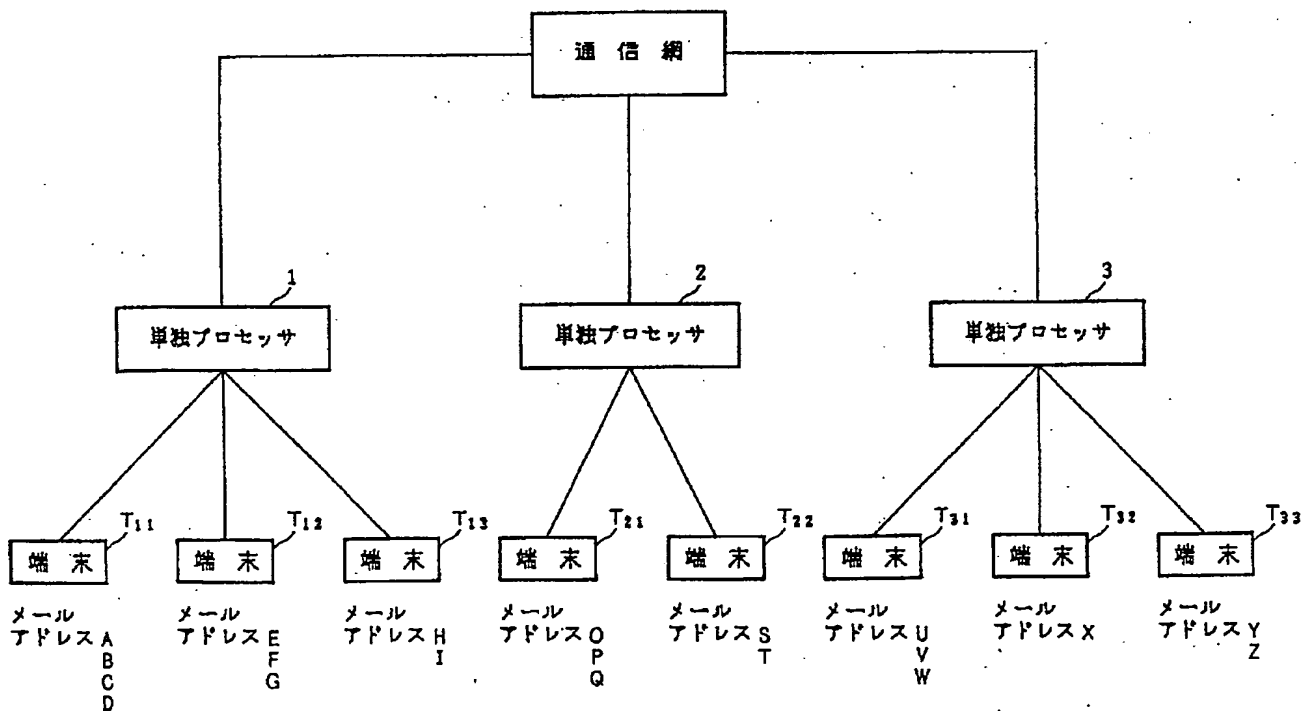
1～3…単独プロセッサ、11…単独プロセッサ情報記憶手段、12…通知情報確認手段、13…他の単独プロセッサ情報記憶手段、14…他の単独プロセッサ情報確認手段、15…メールアドレス記憶手段、16…送信情報作成手段、17…送信手段、18…受信手段、19…対象単独プロセッサメールアドレス消去手段、20…受信メールアドレス設定手段、

21…送信ファイル、22…受信ファイル、33～41、  
42～50…フローチャートのステップ。

特許出願人 日本電気株式会社  
代理人 弁理士 井出直孝



第 2 図



第 1 図

